

„Alles, was der Mensch kann, kann die KI auch lernen!“

Ein Team mit vier Gründern brachte seine Kompetenzen zusammen, um die Mülltrennung effizienter, den Müll recyclebarer und die Mülltrennungsanlagen sicherer zu machen. Dafür entwickelte es eine künstliche Intelligenz (KI), die durch visuelle Sensorik das Material und die Objekteigenschaften erkennt, in den richtigen Kanal lenkt und dann wieder Feedback an den Algorithmus zur Selbstoptimierung sendet. 2021 hat diese Innovation beim Startup-Wettbewerb von Gründen@Würzburg den Global Hero-Preis gewonnen. Wir haben mit Martin Körner und Nathanael Laier über ihre Idee und ihre Ziele gesprochen.

Text: Helena Goletz / Bild: Martin Körner

Wenn die KI alles lernen kann, wieso dann ausgerechnet Müll sortieren?

Martin Körner: Das Wichtigste war uns immer, etwas Sinnvolles zu tun. Wir vier wollten schon immer selbst gründen. Also haben wir uns zusammengesetzt, überlegt welche Kompetenzen wir haben und wo wir damit einen Unterschied machen können. Herauskam die Frage, was mit dem Gelben Sack passiert. Dazu haben wir uns dann eine Dokumentation angeschaut und nach etwas Brainstorming eine Müllsortieranlage kontaktiert, um unsere Idee bei ihr vorzustellen. Einen Grund, weshalb es diese Branche geworden ist, gibt es nicht. Die Idee hat einfach alle überzeugt.

Wie genau funktioniert das durch rein visuelle KI?

Nathanael Laier: Herkömmliche Anlagen können nur punktuell Materialien erkennen. PET-Flaschen mit Ummantelung können daher nicht korrekt sortiert werden. Durch den Einsatz von computerbasiertem Sehen ist dies jedoch möglich. Zusätzlich sind dadurch weitere Informationen, wie Farbe, Marke, Gewicht, Beschädigung und Verschmutzungsgrad zugänglich. Alles, was der Mensch kann, kann die KI auch lernen!

Doch wozu, am Ende wird der gesamte Müll zusammen verbrannt?

Martin: Leider kann ich das nicht ganz abstreiten. Besonders der Restmüll und der Gelbe Sack werden noch zu großen Teilen verbrannt. Betrachten wir die Recyclingquote des Papier- oder Glasmülls, liegt diese bereits bei ca. 80%. Allein dafür lohnt es sich, zu trennen. Aber unser Produkt ist nur so gut wie unser Verbraucherverhalten! Haustiere, Handgranaten und Motorblöcke gehören einfach nicht in den Hausmüll.

Nathanael: Unser Ziel ist aber auch nicht allein die verbesserte Mülltrennung. Zusätzlich ist unser Anspruch die ausgewerteten Daten an die Verpackungsindustrie und die Gesetzgeber weiterzugeben, damit in Zukunft mehr Gesetze beschlossen werden, wie verpackt und recycelt werden muss.

Apropos Zukunft: Wo steht WeSort.AI und wo möchtet ihr hin?

Martin: Für unsere Technologie gibt es einen großen Anwendungsbereich. Wir mussten im Laufe der Entwicklung vorerst priorisieren. Dank unserer Kundinnen und Kunden sind wir so in der Aussortierung von Lithium-Ionen-Akkus gelandet. Sie haben uns darauf aufmerksam gemacht, dass ca. zweimal pro Woche kleine Brandherde in den Anlagen entstehen, die schlimme Folgen haben können, weil die falsch entsorgten Elektronikaltgeräte Feuer fangen. Wir wollen dies mit dem Einsatz unserer Technologie in allen Anlagen verhindern.

Nathanael: Unser Datensatz ist bereits sehr groß und wächst immer weiter und wird differenzierter. Dadurch werden wir auch in Zukunft immer mehr Bereiche abdecken können.



WeSort.AI, KI-Müllanalyse

Branche: Abfallwirtschaft und Software

Name der Gründer: Martin Körner, Johannes Laier, Nathanael Laier, Christian Schärf

Firmensitz: Würzburg

Gründungsyear: 2021

Unser Tipp für Gründungsinteressierte:

Du machst keine Fehler - Fehler machen dich!

www.wesort.ai